

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

Asignatura	Proyectos Arquitectónicos Integrados		
Materia	Proyectos Arquitectónicos		
Módulo	Proyectual		
Titulación	Máster en Arquitectura		
Plan	559	Código	54212
Periodo de impartición	1º semestre	Tipo/Carácter	OB: obligatorio
Nivel/Ciclo	Máster	Curso	1
Créditos ECTS	6		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s	Jorge Ramos Jular (coordinador), José María Jové Sandoval, Julio Grijalba Bengoetxea, Fernando Zaparaín Hernández, Federico Rodríguez Cerro		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	Jorge Ramos Jular: jeramos@arq.uva.es Teléfono de la asignatura 983 42 34 56 Teléfono secretaría departamento 983423456 Fax: 983 42 34 25		
Departamento	Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

Como laboratorio de ensayo al Proyecto Final de Carrera, durante el primer semestre del Máster en Arquitectura de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Valladolid, los alumnos realizarán un trabajo en grupo de carácter transversal, interdisciplinar, experimental y convergente, tanto de los aspectos artísticos y estéticos como de los más técnicos, consistente en un ejercicio en el que se manejarán todas las variables de la proyectación arquitectónica, desde la generación de la idea, su implantación en el lugar y su conceptualización, para seguir avanzando en su concreción arquitectónica.

El objetivo es llegar a un anteproyecto suficientemente definido que permita entender los vínculos con el entorno, discernir su apariencia, concretar su espacialidad, y en fases sucesivas definir su materialidad y su realidad física. En este trayecto se requerirá la integración de la totalidad de las disciplinas que intervienen en la materialización del objeto arquitectónico. El conjunto de la documentación final del ejercicio se aproximará a la del proyecto de ejecución.

Durante este trayecto, donde interesa más el proceso de experimentación y aprendizaje, así como el debate y la crítica, se requerirá la integración de la totalidad de las disciplinas que intervienen en la materialización del objeto arquitectónico.

1.2 Relación con otras materias

Las distintas materias confluyen en un mismo ejercicio que se desarrolla como **Taller Integrado**, donde se trabajará en un proyecto propuesto de forma coordinada entre las asignaturas obligatorias, con el objetivo de que el estudiante realice la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en las otras áreas.

El ejercicio proyectual concreto se relaciona directamente con la materia urbanística y de composición y se apoya en las diferentes asignaturas de construcción, estructuras e instalaciones para conseguir definirlo como una propuesta que englobe en sus resultados todas las áreas de conocimiento.

1.3 Prerrequisitos

No tiene requisitos previos.

2. Competencias

Sería razonable pensar que todas las asignaturas de Proyectos podrían compartir todas las competencias de la materia, en tanto que dichas competencias se van asimilando gradualmente dado el carácter práctico de estas asignaturas. Sin embargo, en estas asignaturas se insiste en la adquisición de tales competencias de manera ordenada, sucesiva e iterativa, a medida que el estudiante va agregando a su formación no solo los conocimientos derivados de las anteriores asignaturas de Proyectos sino fundiendo con ellos los conocimientos desarrollados en las asignaturas de otras materias, ya que los objetivos del módulo proyectual son comunes a todas las asignaturas.

Así pues, en **Proyectos Arquitectónicos Integrados** se imparten las competencias generales y específicas, en el marco de la materia Proyectos Arquitectónicos, que se indican a continuación y que completan los ya adquiridos en el Grado en Fundamentos de la Arquitectura, pero cualitativamente más adecuadas a los conocimientos finales necesarios para poder adquirir la habilitación como arquitecto.

En cualquier caso, como es lógico, las competencias básicas son:

B1. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

B2. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área

de estudio.

B3. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

B4. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan – a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

B5. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida auto-dirigido o autónomo.

2.1 Generales

G1. Conocer los métodos de investigación y preparación de proyectos de construcción.

G2. Crear proyectos arquitectónicos que satisfagan a su vez las exigencias estéticas y las técnicas y los requisitos de sus usuarios, respetando los límites impuestos por los factores presupuestarios y la normativa sobre construcción.

G3. Comprender la profesión de arquitecto y su función en la sociedad, en particular, elaborando proyectos que tengan en cuenta los factores sociales.

2.2 Específicas

E5. Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de proyectos básicos y de ejecución, croquis y anteproyectos.

E6. Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de Proyectos Urbanos.

E7. Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de Dirección de obras.

E8. Aptitud para elaborar programas funcionales de edificios y espacios urbanos.

E9. Aptitud para intervenir, conservar, restaurar y rehabilitar el patrimonio construido.

E10. Aptitud para ejercer la crítica arquitectónica.

3. Objetivos

Las asignaturas de Proyectos Arquitectónicos se desarrollan desde sus competencias específicas, propias del área de conocimiento y también desde aquellas en las que el área pueda ser secundaria o afín, así como desde la integración de saberes, métodos y concepciones de otras áreas de conocimiento.

Por tanto, la naturaleza de la asignatura de **Proyectos Arquitectónicos Integrados** se fundamenta en su carácter transversal, interdisciplinar, experimental y convergente, tanto de los aspectos artísticos y estéticos como de los más técnicos. Debido a este papel integrador y de aplicación concreta de los conocimientos específicos de otras materias, que deben incorporarse en los proyectos de Arquitectura, es por lo que, en consecuencia, los objetivos derivados son comunes a todas ellas.

Según esto la asignatura tiene como objetivo complementar y ampliar las que imparte el Departamento de “Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos”, dentro del área de Proyectos, con la intención de poner el acento en los aspectos relativos a la **práctica y ejecución del proyecto** y sus deferentes apartados. En el plan de estudios existen otras asignaturas que abordan la realidad construida, pero desde el punto de vista de la técnica específica, de los materiales o del control y seguimiento en obra. Sin embargo, en nuestro caso, se pretende el análisis de los modos de adecuación, creación y desarrollo más adecuados para la correcta traducción en documentos de una idea proyectual completa.

Los objetivos generales mencionados se pueden resumir en los siguientes:

- Identificar el ámbito del proyecto: paisaje, topografía, descripción de estados previos, demoliciones, movimientos de tierras, cimientos y fundaciones, replanteos, redes e infraestructuras - Abordar la relación entre la creatividad proyectual específica y la práctica documental del proyecto de arquitectura.



- Analizar los modos de creación y representación más adecuados para la correcta traducción en documentos de la idea proyectual específica. - Documentar y sistematizar los documentos de un proyecto arquitectónico profesional específico, sus fases, métodos y normas de representación.
- Relacionar y coordinar en la documentación proyecto, estructura y sistemas constructivos: el tipo estructural como proceso de diseño con las consideraciones establecidas en los objetivos - Conocer los sistemas de representación de los sistemas constructivos desde las relaciones entre la idea y la forma construida, la teoría del detalle, la vinculación de tecnología y representación y la incorporación de los documentos de obra como plasmación final..
- Establecer la ideología, naturaleza y trazado de las instalaciones como argumento de proyecto e incorporar elementos específicos para esta arquitectura .

4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque: Proyectos Arquitectónicos Integrados

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Ver punto 1.1. **Contextualización** de la presente guía de asignatura.

b. Objetivos de aprendizaje

Ver punto 3. **Objetivos** de la presente guía de asignatura.

c. Contenidos

Se intentará conseguir con el desarrollo integrado del ejercicio, la mayor aproximación posible a los contenidos de la práctica profesional específica en el proceso de elaboración documental de un proyecto de escala media. Esta es, además, una cuestión entendemos pertinente y demandada socialmente, especialmente desde la aparición de la Ley de Edificación y el Código Técnico de la Edificación, los requerimientos de seguridad y eficiencia y los controles específicos de las "Oficinas de Control Técnico" que demandan del futuro arquitecto una mayor especialización, precisión y exigencia en el contenido documental y normativo de sus proyectos.

La asignatura no pretende ser una colección de modelos o recetas, sino que defiende la práctica concreta especializada, como una parte más del proceso de Proyecto, entendido como un continuo acto creativo que se culmina una vez terminada la obra. En definitiva, se intentará explicar que la definición exhaustiva y adecuada del proyecto específico nos servirá para vehicular las ideas, además de proporcionar un mayor conocimiento del área específica, lo que repercutirá, inevitablemente, en la calidad del resultado final de la obra construida.

Se expondrán y analizarán documentos de proyecto reales, de edificios de pequeña, media y gran escala, tanto de figuras históricas, como de otros profesores universitarios y profesionales activos.

Se quiere señalar la importancia del uso de las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación - TICs, por lo que la asignatura se irá adaptando a los mismos a medida que aquellos se generalicen dando lugar a nuevas modalidades de las metodologías docentes. Para ello el Taller Integrado contará con una plataforma online de difusión, gestión y coordinación de contenidos y resultados. Estos elementos coadyudarán a una mayor pro actividad en la consecución de los objetivos del aprendizaje.

d. Métodos docentes

El carácter de la asignatura es eminentemente práctico, sin dejar de lado las clases teóricas de apoyo y sobre todo la idea del **Taller integrado** en el que los alumnos coincidan con todos los profesores del Master en la resolución de los problemas del ejercicio planteado y su seguimiento en las **sesiones críticas** en común.



Taller/ Laboratorio: Trabajos en grupo en evaluación continuada y autoevaluación. Resolución de problemas. Método de proyectos/ Estudio de casos/ Aprendizaje cooperativo

Otras actividades: Sesiones críticas generales con los profesores del Taller Integrado sobre los ejercicios realizados, visitas a los lugares designados para los ejercicios, visitas a obras, visitas a exposiciones, viajes, conferencias programadas, proyecciones: Aprendizaje por experiencias.

Tutoría: Atención personalizada en el taller integrado

e. Plan de trabajo

Taller: 60 horas presenciales.

El plan de trabajo estará coordinado desde el **Taller integrado** por todos los profesores del Master. A modo de guión se establece un itinerario posible en el desarrollo proyectual integrado:

- **Implantación:** Identificación del ámbito de actuación, con un estudio del entorno elegido. Eso llevará al análisis documental, bien de zonas indefinidas del borde de la ciudad, de su centro histórico o bien de tejidos peri-urbanos con problemáticas diversas. Así se podrá comprobar la relación con lo preexistente y la historia, la legislación, la normativa específica y sectorial, las infraestructuras y la incidencia sobre los sistemas de comunicación o el valor de la naturaleza y la topografía. Esta primera reflexión puede incluir la ordenación de un área amplia de la que luego se desarrollará un elemento significativo, de manera que se llegue a proyectar un conjunto dentro de un fragmento de ciudad o de naturaleza.

- **Topografía y paisaje:** Descripción de los estados previos. Demoliciones y movimientos de tierras. La incidencias sobre el paisaje de cimientos y fundaciones. Cotas de nivel y replanteos. Redes e infraestructuras. Esta etapa incluirá las consideraciones que se aportan desde el binomio lugar y paisaje, desde su entendimiento Ideológico a su traducción en una práctica proyectual concreta.

- **Fundaciones y estructura:** Definición y documentación de la estructura. Proyecto y estructura. Coordinación con los demás sistemas constructivos. Predimensionamiento estructural e implicaciones en el Proyecto. El tipo estructural como proceso de diseño.

- **Sistemas constructivos:** Descripción de los sistemas constructivos. Valor constructivo de las plantas y secciones. Teoría del sistema constructivo. Maqueta constructiva. Detalles normalizados. Incorporación de elementos industriales.

- **Envoltentes exteriores:** Sistemas de representación en alzado. Carácter, texturas y tecnologías. Fachada y estructura. Fachadas masivas o huecas. La ventana: ver y ser visto. Revestimientos y aislamientos. La relación con la cubierta. Vinculación entre lenguaje arquitectónico y representación. Cuadros de carpintería. Carpinterías y acristalamiento. Definición métrica de los alzados.

- **Acabados interiores:** Pielés y revestimientos específicos. Definición y representación de los detalles de acabado y los materiales interiores. Alzados interiores. Marcas y tipos. Aproximación al grado de definición completo y homogéneo que vaya desde la idea hasta los detalles. Este capítulo servirá para reflexionar sobre las relaciones entre la idea y la forma construida.

- **Sistemas de instalaciones:** Las instalaciones específicas como argumento de proyecto. Organización racional de las instalaciones. Coordinación y diseño de los esquemas de instalaciones. Instalaciones, fachada y estructura. Conductos verticales y horizontales. Falsos techos. Suelos técnicos. Bloques técnicos. Correspondencias en vertical y horizontal. Patinillos y cámaras técnicas. Alojamiento de equipos y sobrecargas.

- **Elementos complementarios:** Ascensores, antenas, chimeneas. Memorias específicas. Mecanismos y mobiliario especializado. Tratamiento de áreas exteriores. Accesibilidad y seguridad. Libro del edificio.

f. Evaluación

La evaluación se determina mediante el sistema de evaluación continua sobre el ejercicios de proyecto planteado en el Taller Integrado. Desde el concepto del Taller Integrado para todas las asignaturas obligatorias del Máster, en



el que el estudiante realiza un trabajo único donde han de converger los aspectos prácticos de todas las materias, la calificación responderá al manejo solvente de todos los objetivos enunciado en el PLAN DE TRABAJO propuesto.

Los criterios de evaluación generales de los ejercicios de proyecto se establecen sobre:

La idea: capacidad propositiva y nivel de conceptualización del tema, atendiendo a las referencias arquitectónicas proporcionadas.

El desarrollo: grado de definición de los elementos, el conjunto y vinculación entre ambos; belleza en la organización forma-espacio; precisión en el dimensionamiento y jerarquía espacial; adecuación entre función y carácter y entre organización espacial y construcción.

La transmisión: grado de imbricación entre la arquitectura y su representación, de descripción de lo representado, y de corrección, precisión y verosimilitud de la representación.

Se evalúa fundamentalmente el trabajo personal del estudiante a través de los proyectos realizados, aún cuando se trabaje en grupo, y su actitud y participación en el desarrollo de las clases. A lo largo de las diferentes etapas del desarrollo del proyecto se realizarán entregas parciales para evaluar su adecuación a los objetivos previstos. Vinculadas a estas entregas, se realizarán sesiones críticas colectivas con profesores de las asignaturas obligatorias del Taller Integrado.

La última entrega del proyecto tiene carácter de ejercicio de examen de la convocatoria ordinaria, en los términos previstos en el Reglamento de Ordenación Académica de la UVA. Con objeto de que pueda comprobarse de forma fehaciente y fuera de toda duda la autoría de dicho ejercicio, es condición necesaria que el estudiante que asista a clase y cumpla por completo el Plan de trabajo de la asignatura, sometiendo presencialmente a revisión semanal el desarrollo del proyecto. Es decir, no bastará con la entrega final del ejercicio.

Concepto a Evaluar	%
Actitud crítica / participación activa aulas	0-10 %
Trabajo en el Taller Integrado y entrega de la documentación de proyecto requerida	80-90 %
Participación actividades complementarias	0-10 %

Para la calificación en segunda convocatoria el alumno completara la documentación realizada durante el semestre hasta alcanzar el nivel exigido en el ejercicio propuesto en el taller integrado hasta la fecha marcada para dicha convocatoria según calendario aprobado por la Junta de Escuela.

g. Bibliografía básica

Textos para reflexionar

- AALTO, Alvar. "La Trucha y el Torrente" en: *En contacto con Alvar Aalto*. Museo Alvar Aalto, Helsinki, 1993.
- DESCARTES, René. *Discurso del método y Meditaciones metafísicas*. Editorial Tecnos, Madrid, 2008.
- FRAMPTON, Kenneth. *Towards a Critical Regionalism: Six pointsfor an Architecture of Resistance. The Anti-aesthetic: essayson Postmodern culture*. Bay press, Washington, 1983.
- HOLLIER, Dennis. "Architectural metaphors" en *La prise de la Concorde*. Gallimard, Paris, 1989.



- KOOLHAAS, Rem: *S, M, L, XL*. 010 Publishers , Rotterdam, 1995.
- NORBERG-SCHULTZ, Christian. *Intenciones en arquitectura*. Gustavo Gili, Barcelona, 1998.
- MAEDA, John. *Las leyes de la simplicidad*. Editorial Gedisa, Barcelona, 2008. Traducción: Iñaki Ogallar. [Título original en inglés: *The Laws of Simplicity*. Massachusetts Institute of Technology, 2006].
- MURCUTT, Glenn. *Technology, Place and Architecture*, Jerusalem _Seminar in Architecture. Rizzoli, New York, 1998.
- OPPENHEIMER, Andrea y HURSLEY, Timothy, *Rural Studio: Samuel Mockbee and an Architecture of Decency*. Architectural Press, Princeton, 2002.
- RAMÓN Y CAJAL, Santiago. *Reglas y consejos de la investigación científica. Los tónicos de la voluntad*. Espasa, Colección Austral, Madrid, 2011.
- RUDOLFSKY, Bernard, *Architectura without architects: a short introduction to non-pedigreed architecture*. Academy, Londres, 1974.
- SULLIVAN, Henry Louis. "The Tall Office Building Artistically Considered" *Lippincott's Magazine*, núm. 57 (marzo 1896)

Teoría general de la proyectación

- AA. VV., *Metodología del diseño arquitectónico*, Gustavo Gili, Barcelona 1971.
- ARGAN G.C., *Proyecto y Destino*, Universidad Central de Venezuela, Caracas 1969.
- DE TERESA, Enrique, Tránsitos de la forma " Arquitesis n.22, Barcelona 2007.
- FREDERICK, Matthew. *101 cosas que aprendí en la Escuela de Arquitectura*. Madrid: Abada Editores, 2011.
- GIL, Paloma, *El Proyecto Arquitectónico: guía instrumental*, Nobuko, 2011
- MUNARI, Bruno. *_El arte como oficio*. Barcelona: Idea Books, 2005.
- PURINI F., *La arquitectura didáctica*, CAM Galería Yerba, Murcia 1984.

Sobre la documentación de un Proyecto Ejecutivo

- AA. VV. *CTE, Parte 1, Anejo 1*.
- AA. VV., *Instrucciones para la elaboración del proyecto arquitectónico* (tomos 1 y 2), Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, Madrid, 2000.
- AA. VV., *Normas-guía para la redacción del proyecto de arquitectura*, CAT del Colegio de Arquitectos de Asturias, Oviedo 1994.
- DESPLAZES, Andrea, *CONSTRUIR LA ARQUITECTURA*. Editorial GG, Barcelona, 2010.
- GALINDO Pedro, *Curso de rehabilitación: el proyecto*, COAM, Madrid, 1984.
- MALDONADO Luis, *Guía de Asistencia Técnica (Redacción de proyectos de intervención arquitectónica)*, COAM, Madrid, 2000.
- MONEO Marisol, *Guía de Asistencia Técnica (Contenido documental del Proyecto de Ejecución)*, COAM, Madrid 2000

Revistas de contenido tecnológico-constructivo

- 2G: Revista internacional de arquitectura. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.
- DETAIL: Revista de arquitectura y detalles constructivos. Reed Business Information, Munich.
- Revista EL CROQUIS. El Croquis Editorial, Madrid.
- PAISEA: Revista de paisajismo. Paisea Revista S.L., Valencia.
- TECTÓNICA: monografías de arquitectura, tecnología y construcción, ATC ediciones, Madrid.
- TC cuadernos. Ediciones generales de la construcción, Valencia.



h. Bibliografía complementaria

La bibliografía específica del proyecto de cada curso se elabora y proporciona en el enunciado del mismo en función de su contenido.

i. Recursos necesarios

Equipamientos necesarios para impartir la asignatura:

- Aulas gráficas con equipamiento de medios audiovisuales: cañón de proyección y conexión a internet, pizarra electrónica, pizarra convencional, sistemas de cuelgue o pinchado de papeles, etc. - Taller de maquetas, máquinas, instrumentos, etc. - Biblioteca del centro, TIC.

- Aula magna para lecciones magistrales, conferencias, proyecciones y exposiciones públicas.

j. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
6	1 ^{er} Semestre

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Ver epígrafes 4.d y 4.e

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Análisis teórico	3	Estudio, trabajo autónomo individual y consultas bibliográficas	10
Laboratorio- Taller integrado	50	Trabajo en equipo (Realización de los trabajos planteados en el taller, coordinación de tareas)	50
Sesiones críticas	4	Análisis y crítica de proyectos arquitectónicos específicos al ejercicio	15
Otras actividades: visitas	3	Aprendizaje basado en ejercicios	15
Total presencial	60	Total no presencial	90



7. Sistema y características de la evaluación

El sistema de calificación que se empleará será el establecido en el Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre. En la tabla resumen se indica el peso de las diversas actividades evaluables en la calificación final.

En general, ver epígrafe 4.f. Evaluación.

Convocatoria ordinaria:

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Actitud crítica / participación activa aulas	0-10 %	Asistencia activa y constante en las clases. Siendo una asignatura de laboratorio, el aspecto de la observación sistemática y la crítica activa en el aula se considera necesario.
Trabajo en el Taller Integrado y entrega de la documentación de proyecto requerida	80-100 %	Entrega de todas las etapas específicas de proyecto según calendario del Taller Integrado.
Participación actividades complementarias	0-10 %	Participación y asistencia a sesiones críticas, conferencias, visitas, etc.

8. Consideraciones finales

Dado el carácter eminentemente práctico de la asignatura resulta deseable que la práctica totalidad de los alumnos alcance el umbral suficiente para el aprobado en primera convocatoria, primándose los ejercicios más destacados mediante la calificación final consensuada entre todas las asignaturas que constituyen el Máster de Arquitectura.